

# ملخص مادة

# علم نفس تعليمي قدرات

للدبلوم العام في التربية ببورسعيد عام ٢٠١١

ملحوظات هامة :

- (١) الملخص عبارة عن محاضرات د / إبراهيم المغازي كتابة الزميلة سامية .
- (٢) إضافات بسيطة من الكتاب لإضفاء الأسلوب الأكاديمي على الملخص .
- (٣) بعض العناصر الهامة بتوجيهات من الزميل عرفات .
- (٤) ذكر مقالات كثيرة بالملخص باسم الدكتور إبراهيم المغازي مهمة جداً .
- (٥) المحاضرات منقولة بتصريف بسيط ليكون الملخص شامل وبسيط .

عن موقع الدبلوم العام في التربية ببورسعيد

[www.tarbia.p2h.info](http://www.tarbia.p2h.info)

الموقع عمل طلابي ولا يمثل الكلية رسمياً

الملخص ٨ ورقات بالغلاف

## الفروق الفردية

ماذا يحدث لو تشابه الناس أو البشر في الذكاء ؟

سوف يختفي الذكاء لأن جميع البشر متشابهين فيه ، ليس هناك اختلاف ، فالاختلاف هو الذي يؤدي إلى التميز وتميز الذكاء .  
فالفروق الفردية ظاهرة عامة بين الناس ، بل هي ظاهرة كونية ، فهناك اختلافات بين النباتات وهناك نوعية من النبات تنتج أكثر من غيرها مثل الذرة والأرز وأشجار الفواكه ( تختلف فيما بينها ) أيضاً هناك اختلافات في المملكة الحيوانية ، حتى هناك اختلافات في تقسيم الكرة الأرضية حسب المناخ كالقارة القطبية والشمالية والجنوبية ....

### تعريف الفروق الفردية :

**التعريف النفسي :** هي الاختلافات والتمايز بين الناس في مجموعة من السمات النفسية والصفات الجسمانية التي تميز البعض عن البعض الآخر التي تؤدي إلى تفردهم من سمة أو صفة معينة .

**المعنى الإحصائي التربوي :** في رأي د/ إبراهيم المغازي .

**إذا طبقنا مبدأ الفروق الفردية في الواقع التعليمي أو التربوي من الجهة النفسية نجد أن :**

الدرجة العليا أو النهائية أو الصغرى ليست لها قيمة في الجانب النفسي ولكن قيمتها تحدد أو تستمد من المعيار أو مرجع يعطي لها القيمة ، فالمعيار هنا هو المتوسط بمعنى إذا طبق المعلم امتحان معين في مادة معينة على ٤٠ متعلم كل متعلم يحصل على درجة معينة في هذا الامتحان تختلف عن متعلم آخر ، هذه الدرجة بالنسبة لدرجة النهاية الصغرى أو الكبرى في علم النفس ليس لها قيمة إذا قورنت بمعيار ولكن المتوسط أو الانحراف المعياري يعطي لها هذه القيمة .

بمعنى أن المعلم يقوم بجمع الدرجات للمتعلمين ثم يقسم عدد التلاميذ فنحصل على المتوسط وليكن هذا المتوسط يساوي ٤٥ ، فكل درجة يحصل عليها الطالب تقارن ٤٥ فما زاد عنها فهو متفوق ومن نزل عن ٣٠ درجة التي هي الصغرى فهو فاشل

✓ كلما زاد العدد عن درجة النهاية الصغرى ال ٣٠ فأنت معلم ناجح .

✓ كلما قلت النسبة عن درجة النهاية الصغرى ال ٣٠ فأنت معلم فاشل .

### فوائد المعيار :

(١) معرفة مستوى المتعلمين في مقرر معين أو مادة معينة . (٣) سهولة المقارنة بين درجات المتعلمين .

(٢) بيان المستوى الحقيقي لكل متعلم على حدة .

**ملحوظة :** المتوسط الكبير للمتعلمين والانحراف المعياري الصغير دليل على نجاح المعلم والعكس صحيح .

### التعريف الإحصائي التربوي :

هوانحراف درجة كل متعلم في امتحان معين في مادة معينة عن متوسط درجات الفصل ومجموعه .

### أنواع الفروق الفردية :

**سؤال مهم :** هل الفروق الفردية هي فروق في الدرجة أم النوع ؟ ( سؤال امتحان ) .

الفرق الفردية فروقاً في الدرجة وليس في النوع ، فعند قياس سمة الذكاء والقدرة العقلية العامة فإنهما يقيسان بمقياس واحد لأنهما متشابهين في درجة السمة النفسية .

✓ فلا يمكن قياس الطول والذكاء بمقياس واحد .

(١) عند تشابه السمة في وحدة القياس تسمى فروق فردية في الدرجة .

(٢) عند اختلاف السمة في وحدة القياس تسمى فروق فردية في النوع .

**مثال على الفروق الفردية في الدرجة :** متوسط درجات شعبة لغة عربية أكبر من متوسط درجة شعبة الدراسات في الذكاء .

## لماذا ندرس الفروق الفردية : ( الأهمية )

- ١) سهولة المقارنة بين فرد وآخر في سمة معينة .
- ٢) مقارنة مراحل النمو المختلفة للإنسان .
- ٣) معرفة الفروق الفردية في المراحل العمرية تساعد عند وضع المناهج .
- ٤) توضيح المستويات التحصيلية المختلفة للمتعلمين .
- ٥) توزيع الأنشطة المختلفة بالمدرسة وفق المواهب والقدرات المختلفة للطلاب .
- ٦) تصنيف المتعلمين حسب الميول والمواهب مثل - صناعة أو زراعة أو تجارة .

**سؤال مهم : لماذا تعتبر القدرات العقلية والذكاء والميول أكثر ثباتاً من سمات الشخصية والحالة المزاجية ؟** لأن السمات الشخصية والمزاجية تتأثر بالجوانب الثقافية وأساليب التنشئة الاجتماعية في الأسرة لذا فهي متغيرة ومتقلبة من وقت لآخر .

## قياس الفروق الفردية :

تقاس الفروق الفردية بالمدى الكلي والانحراف المعياري ، فمصطلح الفروق الفردية يعني بالإحصاء التشتت .

## أسباب الفروق الفردية : ( العوامل )

- ١) **الوراثة :** الشكل واللون والمظهر ، وهي تعتمد على انتقال الجينات الوراثية من الجد إلى الأب إلى الابن ، الأم تعطي ٢٣ كروموزوم والأب نفس العدد ليكون المجموع ٤٦ كروموزوم لو زاد هذا العدد أو قل يحدث خلل عقلي وغالباً يكون في زواج الأقارب .
  - ٢) **البيئة :** آلية التعامل مع الأشياء ، وتعني المثيرات الفيزيائية كالحرارة والبرودة والضغط الجوي والمواقف الإحباطية والمؤلمة والذكريات ... والنفسية التي تحيط بالإنسان ككل والبيئة التعليمية التي تحيط بالمتعلمين .
  - ٣) **الوراثة والبيئة :** سمات مختلطة تتأثر بالعاملين الوراثة والبيئة ، مثل العبقرية والموهبة والميول .
- الجين المتنحي :** هو جين كامن داخل نفس الإنسان لا يظهر إلا إذا توافرد البيئة المناسبة ، فمن الممكن أن تهدم البيئة سمة وراثية أو تهدم الوراثة سمة بيئية بمساعدة هذا الجين . ( يخلق من ظهر العالم فاسد ) .

## الخلاصة

- ١) هذه الظاهرة استعارها علم النفس من علم الفلك تحت بند المعادلة الشخصية لعالم اسمه بزل ، حيث ذكر أن مدير معهد الأجرام السماوية في إنجلترا فصل مساعده عن عمله لتأخره بضع ثواني في رصد أحد الأجرام السماوية وفسر ذلك في دور المعادلة الشخصية وهي تعني الفروق الفردية القائمة بين العلماء .
  - ٢) **النظرة الفلسفية للفروق الفردية :**
    - أ- أن أرسطو هو المؤسس الحقيقي لعلم النفس قال : لا يولد اثنان أو طفلان متشابهان ولكن هناك اختلاف بينهما في معظم الصفات ويصلح أحدهما لعمل ما والآخر لعمل آخر غيره .
    - ب- قسم أفلاطون النفس البشرية إلى ثلاث :  
( نفس عاقلة مركزها الرأس - نفس غاضبية مركزها القلب - نفس شهوانية مركزها الأطراف ) .وشبه النفس والعاطفة بعربة يقودها جوادان هما الرغبة والإرادة .
  - ٣) أن العرب فطنوا إلى أهمية الفروق الفردية بالنسبة للبشرية فقال الأصمعي الناس بخير ما تباينوا ، فإذا تساوا هلكوا . وقالوا أيضاً : إن خير الناس ذلك النمط المعتدل الأوسط يرجع إليهم العالي ويلحق بهم التالي .
- ✓ أقل مدى للفروق الفردية الفروق الجسمانية والمدى المتوسط النواحي العقلية وأكبر مدى السمات الشخصية .

## القياس النفسي والتقويم التربوي

**القياس النفسي :** هو مقدار ما يملك الفرد من ذكاءات متعددة أو سمات الشخصية أو الصفات الجسمية .

### أدوات القياس النفسي :

(١) الملاحظة بأنواعها المقصودة وغير المقصودة .

(٢) المشاركة .

(٣) المقابلة

(٤) الاختبارات النفسية .

(٥) الاستبيانات المقيدة والمفتوحة .

### أدوات التقويم التربوي :

(١) الامتحانات الشفهية والتحريرية الشهرية أو نصف العام أو آخر العام .

(٢) الدرجة الشهرية ، الخاصة مثل اللغة العربية والرياضيات والعلوم .

**الفرق بين المتعلم ( ذو صعوبات في التعلم ) ، ( وبطيء التعلم ) :**

**ذو صعوبات في التعلم :** يرسب في مادتين فقط كاللغة العربية والرياضيات .

**المتعلم البطيء التعلم :** يرسب في خمس مواد .

**كيف يواجه المعلم الفروق الفردية :** عن طريق معرفة ودراسة القدرات العقلية والمواهب والصفات الجسمية بين المتعلمين .

✓ القياس النفسي يركز على قاعدة من العلوم الطبيعية ( علم النفس هو علم مستعار من علوم الطبيعة ) وهي ، أن كل ما يوجد في البيئة يوجد بمقدار وكل مقدار يمكن قياسه ( ثورنديك ) . قال تعالى " إن كل شيء خلقناه بقدر " .

✓ القياس النفسي يقيس كم لهذه السمات ، ويعتمد على علم الإحصاء وتضبط الظاهرة النفسية عند قياسها . عندما يسأل الإنسان كم يملك ؟ فإنه يسأل عن الإحصاء .

**السلوك :** هو كل نشاط عقلي أو نفسي أو حركي أو أدائي .

✓ ما يقاس في السلوك ؟ ( الأداء ) سواء كان عقلي أو حركي . ( الأداء جزء من السلوك ) .

✓ الأداء الأقصى يتحكم فيه الجانب العقلي للشخصية ، أما الأداء المميز فيتحكم فيه التنظيم العقلي مع النفسي .

### خصائص السلوك النفسي :

(١) يقيس عينة من السلوك وليس كل السلوك وهذه العينة هي أداء .

(٢) القياس النفسي يعتمد على الملاحظة كبدائية للقياس فما يلاحظ يقاس وقابل للقياس .

(٣) يعتمد على الدرجات الخام لتصحيح الاختبار النفسي ، فعند قياس سمة معينة هذه الدرجات الخام ليس لها معنى في مجال القياس النفسي أو علم النفس إلا إذا قورنت بمعيار تقارن في ضوءه لمعرفة من هو أكثر ارتفاع من سمة معينة أو متوسط أو منخفض .

(٤) القياس النفسي موضوعي لأنه لا يكون متحيزاً .

### الفرق بين الاختبار والقياس النفسي :

**الاختبار :** مجموعة منظمة من الأسئلة تقيس سمة نفسية معينة ، وتتطلب مجموعة من الإجابات عليها . ( كرومباك ) .

**القياس :** يشمل قياس معظم جوانب الشخصية الإنسانية وهو أعم وأشمل من الاختبار .

✓ الاختبار يقيس قدرة عقلية والقدرة جزء من السمة أما المقياس فهو يقيس السمة .

- ✓ مجموع السمات تعني طابع الشخصية .
- ✓ كل قدرة عقلية يمكن أن تكون سمة للشخصية وليس العكس .
- ✓ كل مقياس يمكن أن يكون اختبار لأنه أعم وليس العكس .
- ✓ يرتبط بالاختبار مصطلح ، أقصى أداء . ويرتبط بالمقياس ، الأداء المميز .
- ✓ الأداء المميز هو تميز السمة عند المفحوص . ويؤدي إلى عبقرية المكان والزمان أما أقصى أداء فهو خاص بالاختبار .
- ✓ الأداء المميز سمة من سمات العباقرة والموهوبين بالمقياس ، أما الأداء الأقصى : فهو سلوك العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة من الإعاقات . ( الدكتور إبراهيم المغازي ) .

#### شروط الاختبار النفسي الجيد :

- ( ١ ) الموضوعية : عكس الذاتية ويعني تنفيذ التعليمات عند التطبيق وعند التصحيح وتفسير النتائج وعند استخدامه في بحث علمي .
- ( ٢ ) الشمول : أي تعني أسئلته الصفة المراد قياسها وليس صفة أخرى .
- ( ٣ ) الثبات : ثبات نتائج الاختبار إذا طبق أكثر من مرة بفواصل زمني ١٥ يوم على نفس العينة .
- الثبات في رأي الدكتور المغازي : الدرجة الأولى من صلاحية الاختبار للاستخدام أو التطبيق النفسي .
- ( ٤ ) الصدق : هو أن يقيس المقياس ما وضع لقياسه تحديداً .
- رأي الدكتور المغازي : إذا لم يكن هناك صدق فلا يوجد اختبار . فصدق الاختبار يؤدي إلى صدق النتائج .
- ( ٥ ) التقنين : هو اختيار عينة ممثلة من السلوك مرتبطة بالسمة أو القدرة من المجتمع نفسه .
- ✓ الاختبار النفسي له مدة صلاحية سنتين حتى لو تشابهت العينة . لوجود تغيرات ثقافية واجتماعية يتعرض لها أي مجتمع تؤدي لتغيير السمات النفسية .
- ✓ الدكتور إبراهيم المغازي : علم النفس بما فيه القياس علم تخميني افتراضي وليس علم طبيعي ، فنسبة الشك فيه أكبر من العلوم الطبيعية .

#### العلاقة بين القياس النفسي والتقدير الإحصائي والتقويم التربوي :

- ( ١ ) القياس النفسي : يبدأ منذ بداية وضع الاختبار ( رأي الدكتور المغازي ) فالاختبار يكون بناءً على معرفة الفروق الفردية وينتهي بانتهاء التطبيق الفعلي للاختبار في ضوء معايير كراسة التعليمات .
- ( ٢ ) التقدير الإحصائي : هو المرحلة التي تلي القياس وزن إجابة التلاميذ في الامتحان في ضوء النهاية الصغرى أو الكبرى
- ( ٣ ) التقويم التربوي : يتبع التقدير الإحصائي وهو عملية التشخيص وفق النتائج لاتخاذ القرار المناسب للعلاج .
- التقويم النفسي : اتخاذ قرار نتيجة العرض أو التشخيص عن طريق المقياس بشأن حالة معينة بهدف العلاج أو التعديل للسمة .
- ✓ يلي بعد مرحلة التقويم النفسي والتربوي مرحلة الإبداع .

#### خطوات تصميم الاختبار النفسي في المرحلة النظرية :

- ( ١ ) تحديد السمة المراد قياسها في ضوء الهدف من الاختبار .
- ( ٢ ) وضع تعريف إجرائي قابل للقياس لهذه السمة ، ثم تحديد أبعاد الاختبار .
- ( ٣ ) تحديد مفردات لكل بعد لا تقل عن ٥ عبارات لقياس كل بعد على حدى .
- ( ٤ ) وضع إجابات ومفتاح للتصحيح .
- ( ٥ ) تحكيم المصححين أو الجراء . ( ٧ محكمين كحد أدنى ) .

## الذكاء

يقول الدكتور إبراهيم المغازي : ( حفظ ) يعرف الذكاء من خلال اللغة سواء كانت لغة التحدث أو لغة المشاعر والأحاسيس .  
✓ الفرق بين النباتات والإنسان هو الجهاز العصبي .

### مقدمة

يعتبر الذكاء مفهوم غامض لذا تعددت التفسيرات والتأويلات حوله وبما أنه ظاهرة غامضة ومشتركة ومطلوبة في معظم مجالات الحياة والتخصصات العلمية لذا فسر حسب ذلك .

إن مفهوم الذكاء والتفكير والذاكرة والعقل تعتبر من مكونات المخ الإنساني فلا يوجد مخ بدون عقل والعقل يحتاج ذاكرة من أجل التفكير والتفكير يحتاج إلى ذكاء وجميعهم لا يصلح بدون الجهاز العصبي .

✓ الذكاء هو بنزين التفكير كما قال الدكتور المغازي .

علل : طبقاً لقانون الوراثة أو عامل الوراثة ، تتحكم الجينات الوراثية في عملية بناء الاستعدادات العقلية .

لأنه إذا كان الجهاز العصبي قوياً كانت الاستعدادات العقلية قوية .

هيب : هو الذكاء السائل ، بمعنى : الاستعداد أو الذكاء الفطري .

الذكاء المتبلور : هو التحصيل ، ويتأثر بالبيئة والوراثة .

تعتبر اللغة مؤشراً على ارتفاع أو انخفاض الذكاء سواء كانت كلمات أو تحدث أو مشاعر .

١) إذا ارتفعت اللغة دلت على الذكاء ، موهوب أو عبقرى .

٢) إذا انخفضت اللغة دلت على الإعاقة الذهنية .

٣) إذا انعدمت اللغة دلت على الانفصام أو التخلف العقلي .

✓ مفتاح الذكاء هو اللغة .

### قال الدكتور المغازي في حوار تليفزيوني وفي أحد المقالات :

النفس البشرية كالصحراء تحتاج تنقيب نفسي باستمرار خلال مراحل النمو المختلفة بحثاً عن المواهب والقدرات الخاصة التي تميزه والتي تظهر في شكل أداء متميز هذا الأداء المتميز يسمى الكفاءة أو القدرة العقلية في مجال معين .

✓ فسر أرسطو الذكاء طبقاً للتعليم الفلسفي على أنه : انتقال الإنسان من حالة القوة ( الاستعدادات العقلية ) إلى حالة

الفعل ( الكفاءة العقلية ) أي : الشيء الملموس الدال على وجود الذكاء ، وهذا ما يسميه علماء النفس المعاصرون

الذكاءات المتعددة . وقال الدكتور المغازي : كوكثيل الذكاءات . وهو :

أ) ذكاء اجتماعي في العلاقات الاجتماعية .

ث) ذكاء موسيقي في مجال الموسيقى والطرب .

ج) ذكاء رياضي في مجال الرياضة .

ب) ذكاء علمي في مجال البحث العلمي .

ح) ذكاء فضائي في مجال الفضاء .

ت) ذكاء فني في مجال الفن والنحت والرسم والتمثيل .

✓ ومن الخطأ أن يعرف الذكاءات المتعددة في مرحلة الطفولة المبكرة ، فيطلق مصطلح الذكاء كقدرة موحدة فيما قبل

سن ال ١٠ سنوات أما الذكاءات المتعددة تظهر بوضوح فيما بعد ال ١٠ سنوات على رأي الدكتور المغازي . ولهذا

نجد المختصين في مجال علم النفس من العلماء حينما يطبقوا اختبار ذكاء على الأطفال فالطفل يحصل على درجة

كلية واحدة في ضوء نسبة الذكاء التقليدية كعمر عقلي .

نسبة الذكاء = العمر العقلي ÷ العمر الزمني × ١٠٠

## خطوات الذكاء أو العمليات العقلية للذكاء :

(١) **الإحساس** : وهو مرتبط بسلامة الجهاز العصبي والحواس الخمسة ، فالحواس أول عملية عقلية تتعامل مع البيئة في الإنسان .

(٢) **الانتباه** : سواء كان انتباه قصري أو طبيعي أو انتقائي .

(٣) **الإدراك** : وهو يعني الفهم كما قال الدكتور المغازي . وهو عملية عقلية تعني إضافة تأويلات وتفسيرات على الشيء المدرك في البيئة وهي تساوي الفهم .

✓ والفهم في اللغة له بداية وله نهاية ، فبدايته الفهم أو الفراسة أو الفطنة ونهايته تمام الشيء أو إنجازه .

✓ سرعة الفهم سبب في سرعة التعلم .

**الفرق بين الغبي والذكي** : فروق عملية الفهم ، الغبي بطيء الفهم ، والذكي سريع الفهم .

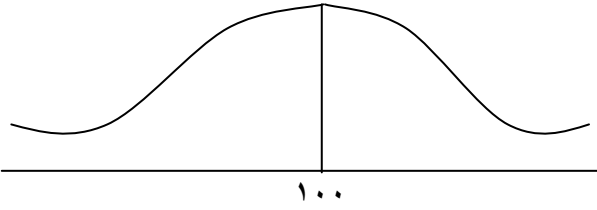
**الذكاء** : متغير نفسي أساسي في عملية التحصيل الدراسي لدى المتعلمين لأنه يعادل القهم أو جوهره الفهم ويرجع الفضل لإدخال هذا المفهوم إلى القاموس النفسي الفيلسوف الروماني شيشرون .

## النظريات

### تنبيه : إذا جاء السؤال في الامتحان عن النظريات فسيكون في الثلاث نظريات معاً

**نظرية تفسير الذكاء** : ( سبيرمان )

تحدث عن الذكاء في ضوء عاملين هما : العامل العام والخاص ، وأن نسبة الذكاء التقليدية ١٠٠% وهذه النسبة مشتركة بين البشر بصفتها عامل عام مشترك بينهم فجميع البشر أذكى ولكن تختلف مع العامل الثاني الذي سماه بالعامل الخاص وهو القدرة الخاصة التي تعتمد على الموهبة أو المواهب المختلفة .



ما زاد عن ١٠٠ يكون عبقرى ومبدع ، وما قل عن ١٠٠ يكون تخلف .

**كيفية حساب نسبة الذكاء** : ( العمر العقلي ÷ العمر الزمني ) × ١٠٠

**أولاً العمر الزمني** : لأي مفحوص يحسب من حاصل طرح تاريخ الميلاد من لحظة تطبيق الاختبار العملي للذكاء ، وتحویل العمر الزمني كله بالشهور .

**ثانياً العمر العقلي** : ويكون بعرض اختبارات على المفحوص تناسب أعمار مختلفة ومن ضمنهم الاختبار الموضوع لعمره الزمني ، وهناك اختبارين معترف بهم دولياً في حساب نسبة الذكاء ( العمر العقلي ) وهي : اختبار ستان فورد واختبار هولكسلر للأطفال والراشدين .

ويحسب العمر العقلي بناءً على العمر القاعدي للفرد أو المفحوص وهو العمر الذي يستطيع فيه الفرد أن ينجح أو يحل اختبار الذكاء المناسب له وليس بالضرورة أن يكون مناسباً لسنه إما أن يكون أدنى أو أكبر بالشهور وليس بالسنين .

✓ ولكي يكون تفسير سبيرمان لعملية الذكاء صحيحة يجب أن لا تقل الأرضية المشتركة بين البشر عن ١٠٠% والتي

على أساسها خلقنا الله وحده سبحانه وتعالى . بمعنى أنه من قل عن ١٠٠% فإن ذكاءه منخفض عن الطبيعي .

✓ **والعامل العام** ، هو الذي يجعلنا نفهم الأشياء وما يدور حولنا في البيئة كإعمال العقل والتفكير بصورة مختلفة .

✓ أما الاختلاف فيكون في **العامل الخاص** والذي يعتمد على المواهب وهي هبات من الله سبحانه وتعالى .

نظرية العوامل المتعددة : ( ثرستون ) وهي تشمل :

- ( ١ ) القدرة اللغوية ( العلاقات اللفظية ) .
- ( ٢ ) العامل العددي .
- ( ٣ ) العامل المكاني .
- ( ٤ ) العامل الإدراكي ( السرعة الإدراكية ) .
- ( ٥ ) القدرة التذكيرية ( عامل الذاكرة ) .
- ( ٦ ) عامل الاستقراء .
- ( ٧ ) الاستنباط .
- ( ٨ ) عامل الاستدلال .

نظرية جيل فورد : تكلم عن بنية العقل وهي تحتوي على :

( ١ ) بعد العمليات العقلية : يشمل التذكر والتفكير .

وتنقسم قدرات التفكير إلى : أ - تفكير معرفي . ب - تفكير إنتاجي ( تقاربي ، تباعدي ) ت - تفكير تقويمي .

( ٢ ) بعد المحتويات : المضمون الذي تتسم فيه العملية ، أي : يهتم بما يعمل العقل فيه ويعد المحتوى إجابة عن الاستفسارات فيما يعمل العقل وتنقسم المحتويات إلى : أربعة أنواع : الشكل ، الرمز ، الدلالة ، السلوك .

( ٣ ) بعد الإنتاج ( النواتج ) : يشمل ما ينتجه الفرد بسبب الذكاء والعامل الخاص من إنتاج متميز أو تقويمي أو إبداعي (إنتاج عقلي) ينقسم إلى ٦ أنواع : الوحدات ، الفئات ، العلاقات ، الترتيب ، التبديلات أو التحويلات ، التضمينات .

مراحل العملية الإبداعية : الإعداد ، التخمين أو التحضير ، الإشراف ، التحقق في صورة معايير وهي القيمة والفائدة .

## الإبداع

✓ الإبداع هو المعاشة مع الخيال .

✓ الإبداع يبدأ بالخيال وينتهي بالإنجاز ثم الاستمرار عن طريق قدرة الأصالة الإبداعية لينتهي بالعبقرية ، رأي د/ المغازي .

الإبداع : لغة في كتاب العرب لابن منظور هو : الخلق على غير مثال ، فالإبداع معادل للخلق وحدد ابن منظور ثلاث شروط لظهور الإبداع هي : المهارة ، الجدة ، القيمة . وصاغها في جملة واحدة هي : الإبداع هو المهارة في إيجاد شيء جديد له قيمة .

✓ والإبداع ينسب إلى المبدع الأول وهو الله سبحانه وتعالى كما قال في سورة الأنعام " بديع السماوات والأرض " .

✓ الابتكار يعادل الاختراع .

✓ كل مبدع يصلح أن يكون مبتكراً وليس العكس فالابتكار جزء من الإبداع ، ويفضل في المجال التربوي مصطلح مبتكر ، الذي هو خاص بالسمة الشخصية البشرية الإنسانية .

علاقة الابتكار بالذكاء : أثبتت الدراسات أن العلاقة بين الابتكار والذكاء علاقة منخفضة ولكن الابتكار عند قدرة الأصالة كجوهر للابتكار تحتاج لنسبة من الذكاء لا تقل عن ١١٥ درجة على أحد المقاييس العالمية المقننة في قياس الذكاء .

قدرات الابتكار :

( ١ ) قدرة الحساسية للمشكلات : وهي أن يرى المبتكر الموقف في صورة لا يراها الآخرون .

( ٢ ) الطلاقة : تعتمد على كم الأفكار وأنواعها : تعبيرية ، طلاقة معاني ، طلاقة ذهنية فكرية .

( ٣ ) المرونة بنوعيتها : تلقائية ، الانتقال التدريجي من فئة لفئة - تكليفيه ، تغيير الوجهة الذهنية تجاه الموقف عكس الجمود

( ٤ ) الأصالة : وهي التفرد والتميز وتميز بالندرة وعدم الشيوع في الجانب التعليمي ، مثل أن يأتي الطالب بإجابة متفردة ذات أصالة ، وهم الفئات الذين يحصلون على درجات مرتفعة في الامتحانات التحريرية . وهذه القدرة هي التي تحتاج

إلى نسبة ذكاء ١١٥ ٪ لأن قدرة الأصالة هي جوهر الابتكار أو الإبداع وإذا تم الابتكار بدونها فالابتكار ناقص .

✓ العبقرية تعني ارتفاع حاد في الذكاء .

✓ الإبداع والابتكار جوهر الخيال .